

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-484-9-8>

Krychkovska Aelita, PhD in Pharmacy, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Technology of Biologically Active Compounds, Pharmacy and Biotechnology, Lviv Polytechnic National University, 12 S. Bandery St., Lviv, Lviv region, Ukraine, postal code 79013, aelita.m.krychkovska@lpnu.ua
orcid.org/0009-0006-0783-7059

Mukan Olena, Candidate of Economic Sciences in Organization of management, planning and regulation of the economy, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Foreign Trade and Customs, Head of the Department of Doctoral and Post-graduate studies, Lviv Polytechnic National University, 12 S. Bandery St., Lviv, Lviv region, Ukraine, postal code 79013, olena.v.mukan@lpnu.ua
orcid.org/0000-0003-0194-4292

Monka Nataliia, PhD in Chemistry, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Technology of Biologically Active Compounds, Pharmacy and Biotechnology, Lviv Polytechnic National University, 12 S. Bandery St., Lviv, Lviv region, Ukraine, postal code. 79013, natalia.y.monka@lpnu.ua
orcid.org/0000-0002-6084-7671

Lubenets Vira, Doctor of Chemical Sciences, Professor, Head of the Department of Technology of Biologically Active Compounds, Pharmacy and Biotechnology, Lviv Polytechnic National University, 12 S. Bandery St., Lviv, Lviv region, Ukraine, postal code 79013, vira.i.lubenets@lpnu.ua
orcid.org/0000-0001-6189-0084

Кричковська Аеліта, кандидат фармацевтичних наук, доцент, доцент кафедри технології біологічно активних сполук, фармації та біотехнології, Національний університет «Львівська політехніка», вул. С. Бандери, 12, Львів, Львівська область, Україна, індекс 79013, aelita.m.krychkovska@lpnu.ua
orcid.org/0009-0006-0783-7059

Муқан Олена, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри зовнішньоекономічної та митної діяльності, завідувач відділу докторантури та аспірантури, Національний університет «Львівська політехніка», вул. С. Бандери, 12, Львів, Львівська область, Україна, індекс 79013, olena.v.mukan@lpu.ua
orcid.org/0000-0003-0194-4292

Монька Наталія, кандидат хімічних наук, доцент, доцент кафедри технології біологічно активних сполук, фармації та біотехнології, Національний університет «Львівська політехніка», вул. С. Бандери, 12, Львів, Львівська область, Україна, індекс 79013, natalia.y.monka@lpu.ua
orcid.org/0000-0002-6084-7671

Лубенець Віра, доктор хімічних наук, професор, завідувач, доцент кафедри технології біологічно активних сполук, фармації та біотехнології, Національний університет «Львівська політехніка», вул. С. Бандери, 12, Львів, Львівська область, Україна, індекс 79013, vira.i.lubenets@lpu.ua
orcid.org/0000-0001-6189-0084

PECULIARITIES OF TRAINING OF HIGHER EDUCATION APPLICANTS AT THE THIRD (EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC) LEVEL IN THE SPECIALTY 226 “PHARMACY, INDUSTRIAL PHARMACY” AT A CLASSICAL UNIVERSITY

ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВИТИ НА ТРЕТЬОМУ (ОСВІТНЬО-НАУКОВОМУ) РІВНІ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 226 «ФАРМАЦІЯ, ПРОМИСЛОВА ФАРМАЦІЯ» В КЛАСИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

Abstract. The article of the monograph “Peculiarities of training of higher education applicants at the third (educational and scientific) level in the specialty 226 ‘Pharmacy, Industrial Pharmacy’ at a classical university” is devoted to the definition of the term university and the development of the regulatory framework for the functioning of a higher education institution in Ukraine in modern conditions due to martial law. The necessity of preserving the joint specialty 226 “Pharmacy, Industrial

Pharmacy” at the third educational and scientific level is established, since the division into two specialties 226.01 “Pharmacy” and 226.02 “Industrial Pharmacy” at the second (master’s) level of education is regulated by the Education Standard only in 2022.

The first section of the monograph “Historical Overview of the Definition of ‘University’ as a Social Phenomenon. Types of universities and mega-trends” examines the history of the founding of universities in Europe and Ukraine, identifies the types of universities according to the current regulatory framework, analyzes the aspects that influence the formation and development of higher education, and analyzes mega-trends to understand the threats and opportunities for the development of education in the future.

The second section of the monograph “Training of Higher Education Applicants at the Third (Educational and Scientific) Level in the Specialty 226 ‘Pharmacy, Industrial Pharmacy’ at Lviv Polytechnic National University” processes and analyzes the results of providing educational services for 2016-2024 at the third educational and scientific level. The results of dissertation defenses for the degree of Doctor of Philosophy are presented, as well as the palette of scientific areas in which the defenses take place, the number of applicants by years of admission to graduate school is reflected. The information support for the provision of educational services for students at the third (educational-scientific/educational-creative) level of education at a classical university is analyzed. It has been established that the changes taking place in society, technology, and knowledge will require in the future from Doctors of Philosophy in the specialty 226 “Pharmacy, Industrial Pharmacy” the ability to adapt, master new skills, change professions, and be creative.

Key words: university, philosophy of doctor, specialty, pharmacy, industrial pharmacy.

Анотація. Стаття монографії «Особливості підготовки здобувачів вищої освіти на третьому (освітньо-науковому) рівні за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація» в класичному університеті» присвячена визначенню дефініції терміну університет та опрацюванню нормативно-правових засад функціонування закладу вищої освіти в Україні в сучасних умовах, які обумовлені воєнним станом. Встановлено необхідність збереження спільної спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» на третьому (освітньо-науковому) рівні, позаяк поділ на дві спеціалізації 226.01 «Фармація» та 226.02 «Промислова фармація» на другому

(магістерському) рівні освіти регламентовано Стандартом освіти лише у 2022 році.

У першому розділі статті монографії «Історичний огляд дефініції «університет» як соціального явища. Види університетів та мега-тренди» розглянуто історію заснування університетів в Європі та в Україні, виокремлено види університетів згідно з діючою нормативно-правовою базою, проаналізовано аспекти, що впливають на формування та розвиток вищої освіти, а також опрацьовано мега-тренди для розуміння загроз та можливостей розвитку освіти в майбутньому.

У другому розділі статті монографії «Підготовка здобувачів вищої освіти на третьому (освітньо-науковому) рівні за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація» у Національному університеті «Львівська політехніка» опрацьовано та проаналізовано результати надання освітніх послуг за 2016-2024 рр. на третьому (освітньо-науковому) рівні. Представлено результати захисту дисертаційних робіт на здобуття ступеня доктора філософії, а також палітру наукових напрямів, за якими відбуваються захисти, відображено чисельність здобувачів за роками вступу до аспірантури. Проаналізовано інформаційне забезпечення щодо надання освітніх послуг для здобувачів освіти на третьому (освітньо-науковому/освітньо-творчому) рівні освіти в класичному університеті. Встановлено, що зміни, які відбуваються у суспільстві, технологіях, знаннях, вимагатимуть у майбутньому від докторів філософії спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» здатності до пристосування, опанування нових навичок, зміни професій, креативності.

Ключові слова: університет, доктор філософії, спеціальність, фармація, промислова фармація.

Вступ. Підготовка здобувачів вищої освіти за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація» галузі знань 22 «Охорона здоров'я» здійснюється на двох освітніх рівнях – другому (магістерському) та третьому (освітньо-науковому/освітньо-творчому) рівнях. На другому (магістерському) освітньому рівні, згідно зі Стандартом вищої освіти¹, є дві спеціалізації: 226.01

¹ Стандарт вищої освіти (далі – Стандарт), другий (магістерський) рівень вищої освіти, галузь знань 22 Охорона здоров'я, спеціальність 226 Фармація, промислова фармація, спеціалізації 226.01 Фармація; 226.02 Промислова фармація. <https://mon.gov.ua/staticobjects/mon/sites/1/vishchaosvita/zatverdzeni%20standarty/2022/11/11/226-Farmatsiya.promyslova.farmatsiya.mahistr-zminy-981-04.11.2022.pdf>

«Фармація» та 226.02 «Промислова фармація». Навчання на третьому (освітньо-науковому/освітньо-творчому) рівні в Україні здійснюється у закладах вищої освіти (ЗВО) різного підпорядкування: Міністерства охорони здоров'я (МОЗ) та Міністерства освіти і науки України (МОН). Відповідно, ЗВО, які підпорядковуються МОЗ, здійснюють підготовку спеціалістів на другому (магістерському) рівні для фармацевтичної галузі за спеціалізацією 226.01 «Фармація», а ЗВО, що підпорядковані МОН, надають освітні послуги на другому (магістерському) рівні для фармацевтичної галузі за спеціалізацією 226.02 «Промислова фармація». Однак, на наскрізну спеціальність 226 «Фармація, промислова фармація» за спеціалізацією 226.02 «Промислова фармація» ЗВО, підпорядковані МОН, почали набирати здобувачів освіти лише з 2023 року.

До вище вказаного стану та до запровадження Стандарту вищої освіти у ЗВО, що підпорядковувались МОН, було три рівні освіти: перший (бакалаврський), другий (магістерський) та третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий). Відповідно, процес переходу до надання освітніх послуг та розподілу за спеціалізаціями спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» на сьогодні у ЗВО, підпорядкованих МОН, триває. Позаяк здобувачі освіти, які поступили на навчання до 2023 року, повинні завершити навчання та отримати належні документи про вищу освіту за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація».

На третьому (освітньо-науковому/освітньо-творчому) рівні підготовка спеціалістів фармацевтичної галузі провадиться за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація», позаяк дослідження для медицини та фармації (розроблення нових лікарських засобів, маркетингові дослідження фармацевтичного ринку, аспекти управлінської та організаційної діяльності, проблематика лікарського забезпечення населення та інші теми) можуть здійснювати випускники (магістри) двох спеціалізацій.

Мета. Наше дослідження мало на меті довести необхідність існування єдиної спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» на третьому (освітньо-науковому/освітньо-творчому) рівні та попередити передбачуване нами розмежування на спеціалізації. А також довести необхідність підготовки спеціалістів на другому (магістерському) рівні освіти фармацевтичної галузі для виробничих промислових фармацевтичних підприємств саме у ЗВО, підпорядкованих МОН України.

1. Історичний огляд дефініції «університет» як соціального явища. Види університетів та мега-тренди

Дефініція Університет походить від німецького Universität, від латинського Universitas – «сукупність», universitas magistrorum et scholarium – сукупність, об'єднання тих, хто вчить, і тих, хто навчається. Університет– автономний заклад вищої освіти, тип якого сформувався в Європі за середньовіччя. В університеті об'єднуються низка факультетів для підготовки фахівців вищої кваліфікації з точних, природничих та гуманітарних наук. Університети виконують не тільки освітні функції, але й є потужними науковими установами, в яких викладачі спільно зі студентами виконують (провадять) наукові дослідження. Провідні університети мають свої видавництва, де друкують навчальну та наукову літературу.

Перші університети в Європі виникли в:

– Болоньї (заснований у 1088 році як юридична школа, статус університету набув з 1158 року);

– Оксфорд² (заснований у 1167 році),

– Парижі³ (заснований у 1215 році),

– інших містах Італії, Франції та Англії.

Пізніше були засновані університети в Чехії – Карлів Університет⁴ (Прага, 1348 рік), Польщі – Ягелонський університет⁵ (Краків, 1364), Австрії – Віденський медичний університет⁶ (Відень, 1365), Німеччині – Гайдельберзький університет Рупрехта-Карла⁷ (Гейдельберг, 1386),

² Оксфордський університет. https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BA%D1%81%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%B4%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%83%D0%BD%D1%96%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%82

³ Паризький університет. https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%B7%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%83%D0%BD%D1%96%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%82

⁴ Карлів Університет. [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D0%BB%D1%96%D0%B2_%D1%83%D0%BD%D1%96%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%82](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D0%BB%D1%96%D0%B2_%D1%83%D0%BD%D1%96%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82)

⁵ Ягелонський університет. https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%AF%D0%B3%D0%B5%D0%BB%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%83%D0%BD%D1%96%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%82

⁶ Віденський медичний університет. https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%96%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D1%83%D0%BD%D1%96%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82

⁷ Гайдельберзький університет Рупрехта-Карла. https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B0%D0%B9%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%B7%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%83%D0%BD%D1%96%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82_%D0%A0%D1%83%D0%BF%D1%80%D0%B5%D1%85%D1%82%D0%B0-%D0%9A%D0%B0%D1%80%D0%BB%D0%B0

Швеції – Уппсальський університет⁸ (Уппсала, 1477), Данії – Копенгагенський університет⁹ (Копенгаген, 1479) тощо.

При університетах зазвичай були школи, учні яких не мали вікового цензу та поступали після завершення навчання в університет. Шкільна освіта будувалася на так званих «семи вільних мистецтвах» – тривіумі та квадрівіумі. Тривіум («три шляхи») був початковим етапом і складався з граматики, риторики та діалектики (логіки). Квадрівіум («чотири шляхи») набув поширення з XIII століття і включав арифметику, геометрію, астрономію, музику. Середньовічні школи були монастирськими, кафедральними (при міських соборах) і парафіяльними. Із розвитком міст відкривалися світські (приватні), гільдійські, муніципальні школи. Мандрівних школярів нецерковних шкіл називали вагантами або голіардами (мандрівні священники та монахи-утікачі). Із розвитком міської культури кафедральні школи перетворювалися на університети. Як зазначалось вище, перший європейський університет було відкрито в італійському містечку Болоньї, який став визнаним центром юридичної науки у XII столітті. Університет в італійському місті Салерно став центром медичних знань, у французькому місті Парижі – центром богослов'я. У 1500 році у Європі налічувалося 86 університетів. Університетські випускники мали право викладати в будь-якій школі, з XIII століття тільки вони могли обіймати високі державні чи церковні посади. Університети мали юридичну, адміністративну та фінансову автономію.

Класичний університет поділявся на три факультети^{10,11}. На підготовчому «артистичному» вивчали «сім вільних мистецтв», далі

⁸ Уппсальський університет. https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%BF%D0%BF%D1%81%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%83%D0%BD%D1%96%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82

⁹ Копенгагенський університет. https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D0%BD%D0%B3%D0%B0%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%83%D0%BD%D0%B8%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82

¹⁰ Синявська О. О. Історія освіти і науки в Україні. Част. I. Традиції освіти та накопичення наукових знань у домоде́рний період: Навчальний посібник / ОНУ імені І. І. Мечникова. Одеса : ОНУ, 2022. 160 с.

¹¹ Студентський історико-педагогічний альманах. Випуск 2. Історія університетської освіти : виникнення, становлення, розвиток : збірн. наук.праць молодих дослідн. / за ред. О.С. Антонової, В.В. Павленко. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І.Франка, 2013. – 325 с. <http://eprints.zu.edu.ua/12524/1/%D0%92%D0%B8%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%202.pdf>

студенти обирали юридичний, медичний, філософсько-богословний. Тобто, коли було створено перші університети, то було визначено три основні напрями або галузі знань, за якими провадилося навчання студентів.

Отже, на нашу думку, можна стверджувати, що класичний університет передбачає надання освітніх послуг за різними галузями знань. Це твердження є важливим, позаяк ставить під сумнів сучасну практику присвоєння ЗВО в Україні статусу університету, коли надання освітніх послуг відбувається лише з однієї галузі знань. Наприклад, переважна більшість медичних (фармацевтичних) ЗВО, які мають у власній назві слово університет та за статусом відносяться до університету, насправді надають послуги тільки з однієї галузі знань – 22 «Охорона здоров'я».

Сучасне тлумачення терміну «класичний університет»¹², яке закріплене в офіційних документах, включає в себе природничо-наукові, соціально-гуманітарні й економічні напрями університетської освіти. Загалом вирізняють чотири концепції університету: наполеонівська (французька), гумбольдтівська (німецька), ньюманівська (англійська), американська. Згідно з німецькою моделлю університет повинен бути налаштований виключно на пізнання всієї повноти знань та досягнення істини, мусить вчити мисленню, а не професії і характеризуватись поєднанням навчання і наукових досліджень. Згідно з англійською моделлю університет також не повинен служити вузько практичним інтересам, а лише пізнанню задля досягнення самої істини. Від німецької моделі різнить його деяке відокремлення навчання від наукових досліджень, а також переконання, що університет повинен займатися лише навчанням і вихованням доброї та мудрої людини. Відповідно до американської концепції університету – його головною метою є виховання інтелектуальних піонерів для служіння суспільному поступу і, обов'язково, тісне поєднання навчання і наукових досліджень у глибокім переконанні, що лише викладачі, які ведуть наукові дослідження, мають достатній потенціал творчості, щоб забезпечити інтелектуальний розвиток молоді, яку вони навчають. Університет має бути місцем, де завершується навчання теорії, яка розуміється як засіб розвитку цивілізації. Відповідно французькій концепції, різко відмінній від вище представлених,

¹²Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII (Редакція від 28.09.2017). https://zakononline.com.ua/documents/show/357262__552664

університет розумівся як місце навчання спеціалістів для державної служби. У таких різних взірцях університету повинні були виявитись також різні традиції, зокрема способи організації вищої школи. Основні засади функціонування систем кожного з типів університетів представлено у табл. 1.

Таблиця 1

Засадничі характеристики функціонування систем чотирьох типів університетів

№ з/п	Тип університетської системи	Характерні ознаки університетської системи
1.	Німецька (гумбольдтівська) система	<ul style="list-style-type: none"> – академічна свобода – незаангажованість науки – концентрація на дослідженнях – внутрішній саморозвиток
2.	Англійська (ньюманівська) система	<ul style="list-style-type: none"> – розвиток особистості як головна мета діяльності – центральне значення академічної спільноти – важливість читання лекцій як способу навчання
3.	Американська система	<ul style="list-style-type: none"> – служіння суспільству як підстава функціонування – відкритість – рівновага між цілями загальними та ринковими
4.	Французька (наполеонівська) система	<ul style="list-style-type: none"> – публічний характер університетів і сильний вплив на них держави – концентрація на навчанні, що спричинює окрему організацію досліджень – керівництво університету встановлюється урядом – законодавче регулювання програм навчання

Звичайно, жодна з представлених моделей не представлена в Європі в чистому вигляді, а інституції вищої освіти є певною комбінацією щонайменше двох з них (в різній пропорції). Українська традиція вищої освіти, виходячи з базових характеристик європейських систем (більшою мірою німецької та англійської), мала також свої особливості, зокрема, сильною була гуманітарна спрямованість академічної підготовки. Незалежно від моделі, що

домінує в такій комбінації, в різних країнах роль університету базується на кількох ключових елементах:

- навчання молоді,
- наукові дослідження,
- формування вартостей,
- надання послуг суспільному оточенню.

Водночас, у сучасному світі не існує однієї спільної загальноприйнятої концепції університету. Різноманітність тут надзвичайно суттєва: від крупних відкритих університетів, в яких за дистанційними методиками навчаються сотні тисяч студентів, до малих університетів, що використовують давні методики навчання. Деякі ЗВО мають міжнародний статус і студентів з усього світу, а інші ж зосереджені на підготовці спеціалістів для свого регіону. Деякі мають видатні досягнення в наукових дослідженнях, інші займаються головним чином навчанням; саме навчання може мати або професійний характер, або бути більше теоретичним. Тож постає питання, як розрізнити академічну вищу школу з посеред багатьох інших навчальних закладів у сфері освіти.

Закон України «Про вищу освіту» визначає поняття Університет як багатогалузевий (класичний, технічний) або галузевий (профільний, технологічний, педагогічний, фізичного виховання і спорту, гуманітарний, богословський/теологічний, медичний, економічний, юридичний, фармацевтичний, аграрний, мистецький, культурологічний тощо) ЗВО, що провадить інноваційну освітню діяльність за різними ступенями вищої освіти (за третім (освітньо-науковим/освітньо-творчим) рівнем), проводить фундаментальні та/або прикладні наукові дослідження, є провідним науковим і методичним центром, має розвинуту інфраструктуру навчальних, наукових і науково-виробничих підрозділів, сприяє поширенню наукових знань та провадить культурно-просвітницьку діяльність¹³.

Університети класифікують за різними ознаками. Так, за формою власності виокремлюють: Державний університет, Громадський університет та Приватний університет. Залежно від різноманітності напрямів підготовки виділяють багатопрофільні університети, котрі здійснюють підготовку фахівців у багатьох галузях на різноманітних факультетах (так звані класичні), а також профільні університети, які здійснюють підготовку фахівців за кількома напрямками, але, як правило, у межах певного профілю. Приклади профільних ЗВО представлено у табл. 2.

¹³ Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII (Редакція від 28.09.2017). https://zakononline.com.ua/documents/show/357262__552664

Приклади профільних університетів в Україні

№ з/п	Профіль університету	Назва університету	Посилання на сайт університету
1.	аграрні	Національний університет біоресурсів і природокористування України	https://nubip.edu.ua/
		Львівський національний університет природокористування	https://lnup.edu.ua/uk/
		Поліський національний університет	https://polissiauniver.edu.ua/
		Уманський національний університет садівництва	https://www.udau.edu.ua/
2.	технічні	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»	https://www.kpi.ua/
		Національний аерокосмічний університет імені М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»	https://khai.edu.ua/
		Харківський національний автомобільно-дорожній університет	https://www.khadi.kharkov.ua/
		Національний університет водного господарства та природокористування	https://nuwm.edu.ua/
		3.	технологічні
Національний фармацевтичний університет	https://nuph.edu.ua/		
Український державний хіміко-технологічний університет	https://udhtu.edu.ua/		

Продовження таблиці 2

3.	медичні	Національний медичний університет імені О.О. Богомольця	https://nmuofficial.com/
		Вінницький національний медичний університет імені Миколи Пирогова	https://www.vnmu.edu.ua/
		Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського	https://www.tdmu.edu.ua/
		Івано-Франківський національний медичний університет	https://www.ifnmu.edu.ua/
4.	педагогічні	Національний педагогічний університет імені Михайла Драгоманова	https://npu.edu.ua/
		Полтавський національний педагогічний університет імені Володимира Короленка	http://pnpu.edu.ua/
		Рівненський державний гуманітарний університет	https://www.rshu.edu.ua/
		Житомирський державний університет імені Івана Франка	https://zu.edu.ua/
5.	економічні	Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана	https://kneu.edu.ua/
		Київський національний торговельно-економічний університет	https://knute.edu.ua/
		Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця	https://www.hneu.edu.ua/
		Тернопільський національний економічний університет	https://www.wunu.edu.ua/

Продовження таблиці 2

6.	юридичні	Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого	https://nlu.edu.ua/
		Національний університет «Одеська юридична академія»	https://onua.edu.ua/ua/
		Київський університет права НАН України	https://kup.edu.ua/
7.	мистецькі	Київський національний університет культури і мистецтв	https://knukim.edu.ua/
		Львівська Національна Академія Мистецтв	https://lnam.edu.ua/uk/home.html
		Львівська національна музична академія ім. Миколи Лисенка	https://lnma.edu.ua/
8.	військові	Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського	https://nuou.org.ua/
		Харківський національний університет повітряних сил імені Івана Кожедуба	https://hups.mil.gov.ua/
9.	спортивні	Національний університет фізичного виховання і спорту України	https://uni-sport.edu.ua/
		Львівський державний університет фізичної культури	https://www.ldufk.edu.ua/
		Харківська державна академія фізичної культури	https://khdafk.com.ua/

Першим університетом на землях України вважають Слов'яно-греко-латинську академію в місті Острог (нині Рівненська область). Назва академія – розповсюджена назва навчального закладу, що дорівнював університету. Латиною всі університети називались академіями (або колегіями). Точних відомостей про день і рік фундації навчального закладу університетського типу в Острозі не збережено. За документами зафіксована наявність академії з 1576 року. Цей рік і вважають роком заснування, хоча воно відбулося раніше. Ініціатива йшла від князя Острозького Костянтина

Костянтиновича, православного віросповідання. Першим ректором Острозької академії був поет Герасим Смотрицький. Академія і її уряд стояли на позиціях просвітництва православної молоді, що викликало опір з боку католицьких громад і єпископів. Агітація за католицизм була проведена з нащадками князя, і ті перейшли в католицизм. Відтоді існування академії визнано небажаним і заклад зачинили у 1636 році. Академія в Острозі відновлена лише за часів незалежності України і отримання нею своєї державності.

Києво-Могилянську академію вважають другою за часом фундації на землях України. Гроші на заснування школи і навіть садибу із землями для створення цього культурно-освітнього комплексу надала Єлизавета Гулевичівна, дружина київського воєводи, поборника українського освітництва, що походила з західних земель України. Найближчі до Острога і Львова академії вже існували в Кракові, Замосці, Відні, Празі. Школа при монастирі – звичний початок багатьох академій чи колегій. Києво-Могилянська академія, створена 1659 року на Подолі на базі Києво-Братської колегії, що виникла у 1632 році внаслідок злиття Київської Братської та Лаврської шкіл, збрала найбільшу кількість освічених, найкращих на той час діячів науки та культури: Петро Могила (опікун академії), Інокентій Гізель, Іоанікій Галятовський, Єпіфаній Славинецький, Симеон Полоцький, Лазар Баранович та інші. Курс навчання в академії тривав 12 років і поділявся на 8 класів: фалу (підготовчий клас), інфиму (молодший клас), граматику, синтаксиму і вищі – поетику, риторику, філософію й богослов'я. Студенти набували філологічної підготовки, обов'язковим було знання мов руської, церковнослов'янської, грецької, латинської, польської, опановували поетичне та риторичне мистецтво, вивчали класичну грецьку та римську й частково середньовічну літератури, історію, географію, філософію й богослов'я. З часом було введено курс російської, французької, німецької та старослов'янської мов, чисту й мішану математику (тригонометрію, фізику, астрономію, архітектуру), а в останні роки існування академії – класи домашньої й сільської економіки й медицини. Значне місце відводилося художній і музичній освіті. Києво-Могилянська академія була визначним науковим осередком, де формувався один з центрів філософської думки слов'янського світу загалом, відбувалося становлення української літературної мови, сформувалася літературна й поетична школа. Щороку в академії навчалася від 500 до 2000 студентів,

вікових обмежень не було. У 1817 році академію закрили, й замість неї в тому ж році було створено Київську духовну семінарію, перейменовану у 1819 році в Духовну академію, яка припинила своє існування у 1918 році. У 1992 році академію було відроджено як Національний університет «Києво-Могилянська академія».

Львівський університет (тобто колегіум католицького зразка) засновано у місті Львів 20 січня 1661 року єзуїтами. Львівський університет є спадкоємцем Львівської єзуїтської колегії (1608-1661 рр.), Львівської єзуїтської академії (1661-1773 рр.), Йосифинського університету (1784-1805 рр.), Львівського лицео (1805-1817 рр.), Францового університету (1817-1918 рр.), Львівського університету Яна-Казимира (1919-1939 рр.), Львівського державного університету імені Івана Франка (1939-1999 рр.).

Національний університет¹⁴ «Львівська політехніка» бере свій початок від часу створення в 1816 році Реальної школи у Львові (документально підтверджується таким документом, як Королівський декрет австрійського імператора Франца I (№ 78), який видано 7 березня 1816 року в Мілані). Відкриття у місті Львові Цісарсько-королівської реальної школи здійснено задля задоволення навчальних потреб місцевого населення. Утримувалась ця технічна школа за рахунок коштів нововведеного місцевого промислового податку. Вступати до Реальної школи дозволялося випускникам, які закінчили 4-річну Нормальну школу. Навчальний процес провадився на основі німецьких освітніх програм, які були адаптовані до місцевих вимог. У навчальних планах основну роль було відведено предметам природничо-математичного циклу, кресленню, рисунку, а також вивченню нових сучасних мов. Реальна школа володіла механічними та хімічними лабораторіями, лабораторією лиття, великою кімнатою для малювання та креслення. На той час реальна освіта протиставлялась класичній та давала потрібні технічні знання для подальшої професійної діяльності. Історія виникнення та розвитку інших університетів теж є багатогранною та цікавою.

На сьогодні для подальшого поступу освіти розроблено «Стратегію розвитку вищої освіти в Україні на 2021-2031 роки»¹⁵. Стратегія розвитку вищої освіти визначає місце вищої освіти у

¹⁴ Національний університет «Львівська політехніка». <https://lpnu.ua/istoriia-universytetu/vytoky-ta-etapy-stanovlennia>

¹⁵ Стратегія розвитку вищої освіти в УКРАЇНІ на 2021-2031 роки. МОН. Київ. 2020р. <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/rizne/2020/09/25/rozvitku-vishchoi-osviti-v-ukraini-02-10-2020.pdf>

суспільстві й економіці країни через формулювання місії та візії, основні стратегічні й операційні цілі та завдання щодо їх досягнення, механізм реалізації та моніторингу, очікувані результати та способи їх вимірювання. Документ було розроблено на виконання Указу Президента України «Про вдосконалення вищої освіти в Україні» за № 210/2020 від 3.07.2020 р. та відповідних доручень Прем'єр-міністра України за № 23502/2/1-20 від 12.06.2020 р. № 23502/3/1-20 від 13.06.2020 р. Необхідність розробки Стратегії розвитку вищої освіти була викликана завершенням у 2021 році дії Національної стратегії розвитку освіти в Україні¹⁶. Також спонукало до розроблення нової концепції стратегії розвитку вищої освіти посилення глобальних викликів, які виникли перед світовою економікою, посиленням впливу ринку праці й освітніх послуг, які набули особливої актуальності на тлі повномасштабного вторгнення на територію нашої держави країни-агресора, а також ризиків і загроз, які виникли в умовах запровадження воєнного стану в нашій країні. Вплинуло також на необхідність розроблення стратегії таке явище як стрімкий розвиток технологій нового покоління, загострення демографічних і соціальних проблем тощо. Нормативно-правову базу підготовки вищезгаданого документа склали: Конституція України, Закони України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про наукову та науково-технічну діяльність», «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України», постанова Кабінету Міністрів України «Про розроблення прогнозних і програмних документів економічного і соціального розвитку та складання проєктів Бюджетної декларації та державного бюджету»¹⁷, Положення про Міністерство освіти і науки України¹⁸, Указ Президента України «Про цілі сталого розвитку України на період до 2030 року»¹⁹.

¹⁶ Указ Президента України від 25 червня 2013 року № 344/2013 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/344/2013#Text>

¹⁷ Постанова Кабінету Міністрів України «Про розроблення прогнозних і програмних документів економічного і соціального розвитку та складання проєктів Бюджетної декларації та державного бюджету» (від 26 квітня 2003 р. № 621 в редакції від 17 квітня 2019 р. № 335). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/621-2003-%D0%BF#Text>.

¹⁸ Положення про Міністерство освіти і науки України (Постанова Кабінету Міністрів України від 16 жовтня 2014 р. № 630). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/630-2014-%D0%BF#Text>

¹⁹ Указ Президента України «Про цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» (від 30 вересня 2019 р. № 722/2019). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>

Стратегія була розроблена робочою групою, створеною Наказом МОН України за № 974 від 28.07.2020 р., до якої входили понад 100 фахівців з основних питань розвитку вищої освіти: прогнозування потреб ринку праці, форм здобуття вищої освіти, наукової та науково-технічної діяльності у ЗВО, смарт-спеціалізації та кластерів індустрії, оцінювання якості освіти, фінансування вищої освіти, управління вищою освітою, інтернаціоналізації та інтеграції вищої освіти. Пропозиції представників органів виконавчої влади, експертного співтовариства, освітян і науковців, громадськості та бізнесу щодо місії, візії, цілей і завдань Стратегії узагальнювалися цільовими підгрупами та керівним комітетом робочої групи. Процес розробки Стратегії носив відкритий характер, висвітлювався на офіційному сайті МОН України, у засобах масової інформації та на спеціально створеному інтернет-порталі²⁰.

Система вищої освіти України має низку переваг, які створюють можливості розвитку, та є основою її конкурентоздатності. Нормативно-правове забезпечення вищої освіти наближене до Європейського простору вищої освіти²¹ та визначається Конституцією України. Завдання розвитку законодавства окреслюються Національною доктриною розвитку освіти, яка визначає систему концептуальних ідей та поглядів на стратегію і основні напрямки розвитку освіти до 2025 року. Наступний рік є останнім роком чинності Національної стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2025 року. У Законі України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII основною метою вищої освіти встановлено підготовку конкурентоспроможного людського капіталу для високотехнологічного та інноваційного розвитку країни, самореалізації особистості, забезпечення потреб суспільства, ринку праці та держави у кваліфікованих фахівцях. З моменту прийняття до цього часу законодавчий акт зазнав значних змін (34 редакції), що створює ризики нестабільності законодавства у сфері вищої освіти.

Умови функціонування системи вищої освіти регулюються також Бюджетним кодексом, Кодексом законів про працю, Господарським

²⁰ Стратегія розвитку вищої освіти в УКРАЇНІ на 2021-2031 роки. МОН. Київ. 2020р. <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/rizne/2020/09/25/rozvitku-vishchoi-osviti-v-ukraini-02-10-2020.pdf>

²¹ Стратегія розвитку вищої освіти в УКРАЇНІ на 2021-2031 роки. МОН. Київ. 2020р. <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/rizne/2020/09/25/rozvitku-vishchoi-osviti-v-ukraini-02-10-2020.pdf>

кодексом. Ключовою проблемою розвитку вищої освіти залишається відсутність довгострокової стратегії соціально-економічного розвитку України, що ускладнює створення моделі вищої освіти, релевантної цілям майбутнього країни. Міжнародний контекст законодавства у сфері освіти (зокрема вищої) визначається, по-перше, умовами Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом, іншими країнами про співробітництво в галузі освіти, що передбачають співробітництво в галузі вищої освіти, зокрема, з метою: реформування та модернізації системи вищої освіти; сприяння зближенню у сфері вищої освіти, яке відбувається в межах Болонського процесу; підвищення якості та важливості вищої освіти; поглиблення співробітництва між вищими навчальними закладами; розширення можливостей вищих навчальних закладів; активізації мобільності студентів та викладачів; спрощення доступу до отримання вищої освіти²².

Основні принципи Болонського процесу закладені Великою хартією університетів (Magna Charta Universitatum), яку підписали ректори 430 європейських університетів у присутності багатьох представників громадськості, урядовців та духовенства. Важливим документом також є Паризьке Комюніке 2018 року Європейського простору вищої освіти (ЄПВО), до якого Україна приєдналася у 2005 році. Фундаментальними цінностями, які становлять основу ЄПВО, разом із академічною свободою та доброчесністю є участь студентів і працівників у врядуванні вищої освіти, громадянська відповідальність вищої освіти й за вищу освіту. У 2020 р. одним із важливих завдань ЄПВО було визначено посилення соціальної інклюзії як важливого інструменту консолідації суспільства, а також драйвера для сприяння відкриттю й розвитку талантів. Крім того, одним із основних інструментів забезпечення якості вищої освіти має стати тісна взаємодія освіти з наукою. У напрямку інтеграції України з ЄПВО у 2015 році було введено новий перелік спеціальностей, що мало сприяти академічній мобільності студентів і визнанню дипломів українських ЗВО. З метою приведення Національної рамки кваліфікацій до Європейської рамки кваліфікацій було розроблено проєкт постанови КМУ «Про внесення змін у додаток до постанови Кабінету Міністрів України за № 1341 від 23.11.2011 року (в редакції

²² Стратегія розвитку вищої освіти в УКРАЇНІ на 2021-2031 роки. МОН. Київ. 2020 р. <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/rizne/2020/09/25/rozvitku-vishchoi-osviti-v-ukraini-02-10-2020.pdf>

постанови Кабінету Міністрів України за № 509 від 12.06.2019 року)». Затверджено 142²³ стандарти вищої освіти (97 стандартів освітнього ступеня бакалавра, 45 – магістра), що базуються на компетентісному підході та поділяють філософію визначення вимог до фахівця, закладену в основу Болонського процесу та в міжнародному Проєкті Європейської Комісії «Гармонізація освітніх структур в Європі»²⁴. Згідно з чинним Законом України «Про вищу освіту» підготовка фахівців здійснюється за освітніми програмами на таких рівнях вищої освіти:

- початковий (з коротким циклом навчання) з присвоєнням освітньо-професійного ступеня «молодший бакалавр»,
- перший (бакалаврський) рівень з присвоєнням ступеня «бакалавр»,
- другий рівень – «магістр»,
- третій (освітньо-науковий / освітньо-творчий) – «доктор філософії» / «доктор мистецтв».

Передумовою здобуття вищої освіти є здобуття повної загальної середньої освіти (ст. 17 Закону України «Про освіту»). ЗВО в Україні здійснюють підготовку за вищезазначеним рівнями вищої освіти залежно від типу навчального закладу.

В Україні існують чотири типи закладів:

- університет;
- академія;
- інститут;
- коледж.

Університети можуть бути як багатогалузевими, так і галузевими та здійснювати підготовку за всіма рівнями вищої освіти, у тому числі присуджувати ступінь «доктор філософії»^{25,26}. Інститути і академії можуть бути тільки галузевими (профільними, технологічними) і здійснювати підготовку за першим і другим

²³ Офіційний сайт Національного університету «Львівська політехніка» <https://lpnu.ua/istoriia-universytetu/vytoky-ta-etapy-stanovlennia>

²⁴ Стратегія розвитку вищої освіти в УКРАЇНІ на 2021-2031 роки. МОН. Київ. 2020р. <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/rizne/2020/09/25/rozvitku-vishchoi-osviti-v-ukraini-02-10-2020.pdf>

²⁵ Стратегія розвитку вищої освіти в УКРАЇНІ на 2021-2031 роки. МОН. Київ. 2020р. <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/rizne/2020/09/25/rozvitku-vishchoi-osviti-v-ukraini-02-10-2020.pdf>

²⁶ Paris Communiqué Paris, May 25th 2018. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B8/2018/06/06/12/paris-communiqueenua2018.pdf>

рівнями, а за третім – тільки за певними спеціальностями. Коледжі можуть здійснювати підготовку лише молодших бакалаврів і за першим рівнем вищої освіти (бакалавр).

Відмінністю університетів, академій та інститутів є обов'язковість здійснення фундаментальних та/або прикладних наукових досліджень.

До повномасштабного вторгнення Україна, яка була і є великою європейською державою, мала населення понад 40 млн осіб, з яких понад 70 % мали вищу освіту. Однак, потенціал вищої освіти України не використовується повною мірою суспільством і економікою. Так, за загальним рейтингом «The Good Country Index» у 2020 році серед 153 країн світу Україна була на 76-му місці, а найближчі географічні сусіди та країни, які є безпосередніми конкурентами на ринку освітніх послуг, значно вище: Республіка Польща – на 31, а Німеччина – на 5. Україна посідає 1 місце за рейтинговою позицією «Внесок у розвиток науки та технологій», Республіка Польща – на 13 місці, Німеччина – на 23, а Велика Британія – на 5. На жаль, таке високе місце України пояснюється значно нижчим рівнем ВВП на одну особу, а не результатами розвитку науки та технологій. Привабливість вищої освіти та стійкий попит на неї підтверджується показником наукомісткої зайнятості (компоненти Глобального інноваційного індексу 12). Україна у 2020 році посідає 32 місце із показником 37,7 % за цією позицією, але у інших країн цей показник вищий: у Великій Британії – 49,2 % (7 місце), Німеччині – 45,2 % (17 місце), Республіка Польща – 39,5 % (28 місце).

Вища освіта в Україні має масовий характер, рівень охоплення вищою освітою населення є високим – 82,7 %. За цим показником Україна у Глобальному інноваційному індексі 2020 року посіла 14 місце зі 131 країни. Меншим є охоплення у Німеччині (70,2 %, 28 місце), Польщі (67,8 %, 34 місце) та Великій Британії (60 %, 46 місце)²⁷.

Перевагою України є наближення до гендерного паритету. Питома вага працюючих жінок із вищою освітою та науковими ступенями у загальній чисельності зайнятих в Україні одна з найбільших у світі – 30,4 % (3 місце). У інших країн, обраних для порівняння, цей показник набагато менший: у Великій Британії –

²⁷ The Good Country. URL: <https://www.goodcountry.org/index/results/> 12 Global innovation index. 2020 / World Intellectual Property Organization. URL: https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/

23,4 % (16 місце), Польщі – 21,1 % (25 місце), Німеччині – 13,5 % (51 місце)²⁸.

Найвищий рівень автономії українські університети мають у кадровій компоненті (80 %), що охоплює питання, пов'язані з набором, оплатою праці та кар'єрним зростанням персоналу, але наявна тарифна сітка для державних ЗВО суттєво знижує кадрову автономію. За цим рівнем Україна може випередити Німеччину (58–63 %) і впритул наблизитися до Польщі (84 %) та Великої Британії (96 %). Найнижчим є рівень фінансової автономії (46 %) через низький рівень спроможності закладу брати позики; вільно розпоряджатися залишками коштів; володіти будівлями; перелік позицій, на які можуть витрачатися кошти закладу, в тому числі його власні надходження, регулюється законодавством; обмежене внутрішнє переміщення коштів з ініціативи самого закладу тощо. Такий саме рівень мають університети Німеччини (35–44 %), що не заважає їм посідати високі місця за рейтингами якості. У Республіці Польщі рівень фінансової автономії вище (54 %), а у Великій Британії набагато вище – 89 %, що визначається структурою форм власності ЗВО цих країн.

Що ж до якісного складу викладачів ЗВО, то в Україні його рівень досить високий. Так, у 2018 році у загальній кількості викладачів університетів, інститутів, академій 48,7 % склали кандидати наук, 11,6 % – доктори наук, 8,9 % – професори. Серед викладачів коледжів, технікумів, училищ питома вага кандидатів, докторів наук і професорів набагато менша, що пояснюється практичною спрямованістю навчання (5,9 % у сукупності)^{29,30}.

У світі налічується близько 18 400 університетів³¹. В Україні мережа університетів – одна з найбільш щільних: на 1 млн населення припадає 6,7 університету та 8 коледжів, технікумів і училищ. Ще

²⁸ The Good Country. URL: <https://www.goodcountry.org/index/results/> 12 Global innovation index. 2020 / World Intellectual Property Organization. URL: https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/

²⁹ Стратегія розвитку вищої освіти в УКРАЇНІ на 2021-2031 роки. МОН. Київ. 2020р. <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/rizne/2020/09/25/rozvitku-vishchoi-osviti-v-ukraini-02-10-2020.pdf>

³⁰ Статистичні дані тут і далі: World Higher Education Database. URL: https://www.whed.net/results_institutions.php 15 Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>

³¹ Статистичні дані тут і далі: World Higher Education Database. URL: https://www.whed.net/results_institutions.php 15 Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>

більша щільність у Республіці Польщі – 9,2 університету (та прирівняні до них ЗВО), у Німеччині та Великій Британії мережа менша за охопленням (4,3 та 3,7 університетів відповідно). Станом на початок 2019/2020 н.р. кількість університетів, інститутів, академій зросла порівняно з 2014/2015 н.р. на 1,4 % (до 281), в той час як технікумів, коледжів та училищ стало менше на 12,7 % (338 закладів)³².

Запровадження в Україні ринкових відносин в усіх сферах життєдіяльності суспільства викликало появу поряд із державними також і ЗВО приватної форми власності. Кількість державних ЗВО склала 504 заклади у 2019 році, а кількість приватних ЗВО стрімко падала, і станом на 2019 рік їх лишилося 115. У сукупності приватні та корпоративні ЗВО складають лише 18,6 % від усіх ЗВО країни. Кількість університетів, академій та інститутів державної форми власності у 2018 році становила 209 закладів, або 74,4 %, тобто головним провайдером вищої освіти залишається держава. Подібний розподіл між державною та приватною формами у Німеччині (66,3 % державних університетів); у Польщі та Великій Британії ситуація протилежна, питома вага державних університетів складає 38,1 %, а приватних – 21,8 %.)^{33,34}. Слід зазначити, що однозначного висновку про ефективність тієї чи іншої форми власності ЗВО зробити не можна. Розвиток інфраструктури вищої освіти в Україні демонструє дві ключові тенденції: стрімке зниження кількості технікумів, коледжів та училищ, які готували спеціалістів технічних спеціальностей, зростання чисельності університетів, академій і інститутів, навчання в яких орієнтовано на більш ґрунтовну підготовку.

Така тенденція стала наслідком, перш за все, змін у структурі економіки країни, переходу до масової вищої освіти. Розвиненість і регіональна розгалуженість мережі ЗВО України надає можливість охоплення значної частини населення країни вищою освітою.

³² Статистичні дані тут і далі: World Higher Education Database. URL: https://www.whed.net/results_institutions.php 15 Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>

³³ Стратегія розвитку вищої освіти в УКРАЇНІ на 2021-2031 роки. МОН. Київ. 2020р. <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/rizne/2020/09/25/rozvitku-vishchoi-osviti-v-ukraini-02-10-2020.pdf>

³⁴ Статистичні дані тут і далі: World Higher Education Database. URL: https://www.whed.net/results_institutions.php 15 Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>

З моменту введення в Україні у 2008 році зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО), як обов'язкової умови для вступу до ЗВО, кількість тих, хто взяв участь у ЗНО, зростала, а з 2015 р. була не меншою 95 %. Це свідчить про наявність стійкого попиту у молоді на отримання вищої освіти. Серед студентів ЗВО заочна та вечірня форми навчання за останні 15 років стали менш популярні, і все частіше студенти обирають денну форму (72,6 % у 2019 році проти 68,22 % у 2015 році). Однак, ця тенденція дещо змінилась з моменту повномасштабного вторгнення на терени нашої держави російської федерації. У складі вступників до університетів, академій, інститутів переважну більшість становлять випускники 11-х класів шкіл – 67,1 % від загальної кількості вступників у 2018 році порівняно з 58,9 % в 2010 році. Така ж тенденція зберігається щодо отримання повної загальної середньої освіти для подальшого навчання і у формуванні контингенту коледжів, технікумів, училищ. Абітурієнти віддають перевагу отриманню повної середньої освіти, яка надає змогу отримувати вищу освіту (ступеня бакалавра і далі – магістра) за ширшим спектром спеціальностей. Тенденція, що склалась, відкриває можливість активної співпраці ЗВО з закладами середньої та середньої професійної освіти щодо ранньої профорієнтації та мотивації школярів³⁵. Привабливість української вищої освіти для іноземних студентів з початком воєнного конфлікту у 2014 році значно знизилася, а з введенням воєнного стану чисельність абітурієнтів-іноземців зменшилася до критичного рівня.

Спираючись на дані щодо деяких позицій України відносно, наприклад, частки населення, яке має вищу освіту або тільки отримує її, потрапляння нашої держави до 50 країн із найсильнішими в світі системами вищої освіти, можна зробити висновок, що Україна має достатньо високий рівень розвитку вищої освіти.

За довоєнними прогнозами протягом 2021–2026 рр., зважаючи на вікову структуру населення України, кількість випускників шкіл мала потроху зростати, і до 2031 року майже не змінюватись. Тож можна було очікувати на збільшення потенційної кількості абітурієнтів. Але за 10 років конфлікту та воєнного стану відбулась нова спадна хвиля кількості випускників, що створює додаткові ризики для довгострокового розвитку вищої освіти. Посилення

³⁵ Статистичні дані тут і далі: World Higher Education Database. URL: https://www.whed.net/results_institutions.php 15 Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>

тенденції до освітньої еміграції та низька можливість працевлаштування після закінчення ЗВО разом із незадовільною подекуди якістю освіти спонукають найбільш підготовлених, талановитих й амбітних молодих людей вступати до закордонних ЗВО. Тенденція до «освітньої еміграції» посилюється простішими умовами вступу до закордонних вишів та їх агресивною політикою щодо залучення української молоді до навчання. Країною-лідером, до якої українці найчастіше виїжджали для навчання з 2008 року, є Республіка Польща. За цей період кількість українських студентів у цій країні зросла з 2831 особи до 33370 осіб, або майже в 12 разів, і вони є домінуючою групою в польських університетах. Це явище пов'язано з подібною культурою, близьким територіальним сусідством і членством Республіки Польщі в ЄС, прийнятними цінами, широким спектром курсів і програм і, перш за все, перспективами працевлаштування на теренах ЄС. Також важливо зазначити, що з кожним роком Польща створює все більш сприятливі умови для українських студентів через те, що велика кількість польських студентів виїжджають навчатися до інших європейських країн. Другою за популярністю країною серед українських студентів є Німеччина. Кількість тих, хто виїхав до неї, збільшилася з 8557 до 9638 осіб, або на 12,6 %³⁶. Головною перевагою є якість освіти та безкоштовне навчання у державних ЗВО. Українські студенти також виїжджають до Канади, Італії, Чехії та США, але в них зростання показника відбувається не так стрімко. Крім вище перелічених країн, українці отримують вищу освіту також в Іспанії, Австрії, Франції, Угорщині, Великій Британії, Болгарії, Швейцарії та багатьох інших країнах³⁷.

Тенденція, що склалася, створює найбільшу загрозу для відтворення інтелектуального, культурного та професійного капіталу суспільства та можливостей економіки країни до інноваційного розвитку. Невідповідність структури підготовки поточним і перспективним потребам ринку праці, незатребуваність вищої освіти за спеціальностями природничого та технічного (за винятком комп'ютерних наук) напрямків призводить до спотворення структури контингенту студентів та абітурієнтів за науковими

³⁶Статистичні дані тут і далі: World Higher Education Database. URL: https://www.whed.net/results_institutions.php 15 Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>

³⁷ Study in Poland. URL: <http://www.studyinpoland.pl/en/index.php/news/85-foreign-students-in-poland-numbers-and>

напрямами. Причиною цього є незадовільний стан і сировинна спрямованість економіки країни. Мала кількість високотехнологічних виробництв не створює достатнього попиту і не гарантує працевлаштування майбутніх фахівців. Проте, спеціальність 226 «Фармація, промислова фармація» складає виключення з даної тенденції.

Найбільша кількість вступників до університетів, академій та інститутів у 2018 році обрала такі галузі знань, як «Управління та адміністрування» (34,7 %), «Освіта/педагогіка» (27 %) і «Інформаційні технології» (21,1 %). За результатами вступної кампанії 2020 року, у ТОП-10 напрямків, за яким абітурієнти подали заяви, лише два стосуються комп'ютерних наук і жодного з природничого, інженерного, технологічного напрямків, які мали б становити основу розвитку реального сектора економіки країни. З огляду на причину, цей ризик розвитку вищої освіти можна подолати лише за умови визначення державних пріоритетів розвитку економіки та запровадження державної програми підтримки відповідних напрямків вищої освіти³⁸.

Найвагомішою, на наш погляд, є невідповідність навичок випускників ЗВО потребам роботодавців. Негативна тенденція спостерігається у зміні частки випускників ЗВО, які отримали скерування на роботу. Якщо у 2010 році одразу ж після закінчення ЗВО офіційно працевлаштованими були 27,8 % випускників, то у 2018 році показник склав лише 12,1 %. Тобто, майже 88,0 % випускників ЗВО вимушені працевлаштовуватися самостійно. Окремі опитування, зокрема, щодо знань фахівців юридичного профілю, які претендують на роботу, демонструють незадоволеність роботодавців (юридичних компаній) рівнем знань і навичок претендентів – 37,2 %, як відмінний та добрий оцінюють знання 16,2 % респондентів. Нестачу практичних професійних навичок зазначають 61 % респондентів з числа роботодавців. Значною проблемою для усіх випускників роботодавці вважають відірваність теоретичних знань від практики, невідповідність до роботи в реальному бізнесі. Наявність проблеми підтверджують результати рейтингування за позицією «навички» (Skills) у Звіті про глобальну конкурентоспроможність 2019 року, за якою оцінюється ступінь

³⁸ Стратегія розвитку вищої освіти в УКРАЇНІ на 2021-2031 роки. МОН. Київ. 2020 р. <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/rizne/2020/09/25/rozvitku-vishchoi-osviti-v-ukraini-02-10-2020.pdf>

підготовки поточної робочої сили в країні. За позицією «навички» Україна посідає 44 місце з індексом 69,9.

Скорочення державного замовлення на підготовку фахівців має особливо негативні наслідки для регіональних ЗВО, які не можуть розраховувати на значний приплив абітурієнтів, які навчатимуться за власні кошти, через нижчий рівень доходів населення³⁹. Отже, створюються умови для відтоку студентів до потужних обласних і столичних освітніх центрів, що загострює проблеми внутрішньої міграції та спустошення певних територій. На тлі суттєвого зниження кількості студентів, що навчаються за кошти державного бюджету, збільшилася кількість тих, навчання яких фінансують фізичні особи. Через суттєвий розрив між вимогами роботодавців і рівнем освіти у вітчизняних ЗВО бізнес не зацікавлений фінансувати навчання своїх майбутніх спеціалістів. Таким чином, тягар оплати навчання здобувачів вищої освіти все більше перекладається на фізичних осіб. В умовах падіння реальних доходів населення, значної диференціації населення за рівнем доходів, нерозвиненості ринку кредитування навчання такий підхід порушує принцип доступності вищої освіти. Зменшення витрат на вищу освіту, яке спостерігається в останні роки в Україні, підтверджує, що ця галузь не є пріоритетною для держави. Обсяг фінансування на одну особу розрахункового контингенту здобувачів із урахуванням індексів спеціальностей, рівнів вищої освіти та форм її здобуття у 2019 році суттєво відрізнявся: мінімальний його рівень становив 16,3 тис. грн, а максимальний – 85,6 тис. грн, тобто співвідношення склало 5,2 рази. З метою забезпечення можливості для ЗВО привести плату за навчання на окремих спеціальностях у відповідність до фактичних витрат і підвищити оплату праці викладачів запроваджено індикативну собівартість здобуття вищої освіти. Фінансування вищої освіти має системні вади, тому залишається неефективним, а ЗВО постійно відчують брак коштів на забезпечення функціонування та розвиток.

Низький рівень фінансування вищої освіти позначається на матеріальному стані викладачів. Загалом професія викладача вищої школи в Україні останні роки переживає не найкращі часи. Низька затребуваність державою педагогічної та наукової праці, її низька

³⁹ Постанова КМУ «Про розподіл видатків державного бюджету між закладами вищої освіти на основі показників їх освітньої, наукової та міжнародної діяльності» від 24.12.2019 р. № 1146. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1146-2019-%D0%BF#Text>

оплата призвели до падіння престижності цього виду діяльності. Багато талановитих викладачів і науковців виїхали на роботу за кордон або змінили вид діяльності.

Отже, загрозами для вищої освіти в Україні є недостатній рівень автономії, неефективність управління вищою освітою, відсутність реальної, у повному обсязі кадрової, організаційної та академічної автономії закладів вищої освіти, зокрема, щодо атестації кадрів вищої кваліфікації; відсутність послідовності при реалізації управлінських рішень, нестабільність нормативно-правового поля функціонування вищої освіти; відсутність національної системи рейтингової оцінки діяльності ЗВО; надмірна формалізація та штучні ускладнення умов ліцензійної експертизи, акредитації освітніх програм; формалізм у підході до організації освітньої та наукової діяльності ЗВО; відсутність ефективних механізмів взаємодії фахових організацій, освітянської спільноти, залучення студентства до прийняття управлінських рішень.

Стратегії розвитку вищої освіти повинні базуватись на трьох мега-трендах, що впливають на майбутнє освіти: глобалізація, цифровізація та такому явищі як старіння населення. Світові тренди стосуються потреби у доступі до якісних можливостей перепідготовки та підвищення кваліфікації. Зростає потреба в цифровій грамотності та критичному мисленні не тільки молодих студентів, але й у людей старшого покоління. У багатьох країнах дорослі мають нерелевантні навички управління складною цифровою інформацією, отже, уряди і роботодавці повинні вирішувати питання, що стосуються не лише неперервності освіти, а й її всебічності. Для України є притаманним старіння населення, однак середня тривалість життя суттєво нижча, ніж у розвинених країнах світу. Щодо мега-тренду, пов'язаного із цифровізацією, то має місце відставання від розвинених країн світу, що обумовлено, зокрема, значною диференціацією у доступі до мережі Інтернет у великих містах – обласних центрах, містах районного значення та сільській місцевості. Світові тренди у вищій освіті: впровадження онлайн/змішаного навчання; подрібнення освітніх програм; орієнтація на результати в кар'єрі; спеціалізація/консолідація інституцій. Країни з високим рівнем доходів будуть стикатися із недостатньою кількістю студентів для зарахування, якщо не розширять свій пул, щоб залучати внутрішнє населення нетрадиційного віку для навчання (старше 24 років) до одержання освіти протягом усього життя, онлайн або змішаного навчання.

Країни з високим рівнем доходів також здатні залучити неохоплених студентів країн з середнім і низьким рівнем доходів. Окремі стратегії включають транснаціональну освіту. Представлені Міжнародною платформою мега-тренди здійснюють вплив на вищу освіту України. Окремі з них створюють загрозу для системи, такі як невідповідність навичок, яких потребує ринок праці, тим, що пропонують навчальні заклади, бюджетний тиск тощо. Інші відкривають додаткові можливості.

2. Підготовка здобувачів вищої освіти на третьому (освітньо-науковому) рівні за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація» у Національному університеті «Львівська політехніка»

Назва Національного університету «Львівська політехніка» містить натяк на технічну (технологічну) спрямованість підготовки здобувачів освіти у ЗВО. Однак, згідно зі згаданими нами у першому розділі статті монографії класифікаційних ознак, університет відноситься до класичного типу. Позаяк на його теренах здійснюється підготовка фахівців за різними галузями знань та багатьма спеціальностями і спеціалізаціями в межах спеціальностей.

У Національному університеті «Львівська політехніка» на третьому (освітньо-науковому) рівні здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за 55-ма спеціальностями, зокрема, за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація» галузі знань 22 «Охорона здоров'я». Вказана спеціальність стала правонаступницею спеціальності «Технології фармацевтичних препаратів». Підготовка спеціалістів для промислової виробничої фармації провадилась кафедрою «Технології біологічно активних сполук, фармації та біотехнології» (сучасна назва кафедри) з 1951 року. На третьому рівні вищої освіти здобувачі (аспіранти) Львівської політехніки проходили навчання за спеціальністю 15.01 – Технологія ліків, організація фармацевтичної справи та судова фармація.

Постановою КМУ № 266 від 29.04.2015 р. затверджено перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, серед них спеціальність 226 «Фармація», яка у 2017 році перейменована на 226 «Фармація, промислова фармація», відповідно до змін, що внесені до вищезгаданої постанови КМУ 11.02.2017 року. У 2016 році відбувся перший набір здобувачів ступеня доктора філософії за спеціальністю 226

«Фармація» та почалось їх навчання за 60-ти кредитною освітньо-науковою програмою (ОНП), яка передбачала 4 роки навчання⁴⁰.

У табл. 3 нами представлено дані щодо контингенту здобувачів освіти на третьому (освітньо-науковому) рівні спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» галузі знань 22 «Охорона здоров'я».

Таблиця 3

Характеристика контингенту здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація за 2016-2024 рр. Навчально-наукового інституту хімії та хімічних технологій Львівської політехніки

№ з/п	Тип навчання	Інститут, Керівник	Кафедра	Форма навчання	Термін навчання	Тема дисертаційного дослідження	Рік захисту
1.	аспірант	ІХХТ д.х.н., проф. Новіков В.П.	Кафедра технологій біологічно активних сполук, фармації та біотехнології	очна (денна)	12.09.2016 11.09.2020	Використання рослин родини <i>Ranunculaceae</i> для отримання біологічно активних речовин в системі <i>in vitro</i>	2021
2.	аспірант	ІХХТ к.х.н., доц. Маринцова Н.Г.	Кафедра технологій біологічно активних сполук, фармації та біотехнології	очна (денна)	01.09.2017 25.01.2018	Синтез, властивості та біологічна активність нових N-, S-вмісних похідних 1,4-нафтохінону	-
3.	аспірант	ІХХТ к.х.н., доц. Стадницька Н.С.	Кафедра технологій біологічно активних сполук, фармації та біотехнології	очна (денна)	12.09.2017 11.09.2021	Розробка складів та технологій спреїв для лікування захворювань дихальних шляхів на основі екстрактів моху ісландського та евкаліпту	2021
4.	аспірант	ІХХТ к.х.н., доц. Стадницька Н.С.	Кафедра технологій біологічно активних сполук, фармації та біотехнології	очна (денна)	31.08.2018 30.08.2022	Використання апарату пневматичного типу для одержання рослинних екстрактів як компонентів лікарських засобів	2023
5.	аспірант	ІХХТ к.фарм.н., доц. Конечна Р.Т.	Кафедра технологій біологічно активних сполук, фармації та біотехнології	очна (денна)	30.08.2019 29.08.2023	Фармакогностичне дослідження рослин родини <i>Ranunculaceae</i> та розробка субстанцій різної спрямованості дії на їх основі	2023
6.	аспірант	ІХХТ к.х.н., доц. Хомяк С.В.	Кафедра технологій біологічно активних сполук, фармації та біотехнології	очна (денна)	31.08.2020 22.02.2025	Одержання біологічно активних сполук з лікарської рослинної сировини	-

⁴⁰ Освітньо-наукова програма третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація» галузі знань 22 «Охорона здоров'я» <https://lpnu.ua/sites/default/files/2021/program/12449/226-dok-fil-fpf-onp-2024.PDF>

Продовження таблиці 3

7.	аспірант	ДХХТ д.е.н., проф. Василюк С.В.	Кафедра технології біологічно активних сполук, фармації та біотехнології	очна (денна)	31.08.2020 28.08.2024	Цілеспрямований пошук перспективних антимікробних та антивірусних субстанцій серед S-естерів 4-ашиламінбензентію сульфоксидот	2024
8.	аспірант	ДХХТ к.фарм.н., доц. Кричківська А.М.	Кафедра технології біологічно активних сполук, фармації та біотехнології	очна (денна)	31.08.2021 30.08.2025	Науково-методичні підходи до імпортозаміщення ліків для забезпечення лікарняної фармації в Україні	-
9.	аспірант	ДХХТ к.х.н., доц. Стадницька Н.С.	Кафедра технології біологічно активних сполук, фармації та біотехнології	очна (денна)	31.08.2021 30.08.2025	Синтез і модифікація біологічно активних сполук та дослідження їх властивостей	-
10.	аспірант	ДХХТ д.х.н., проф. Лубенець В.І.	Кафедра технології біологічно активних сполук, фармації та біотехнології	очна (денна)	31.08.2021 30.08.2025	Синтез, властивості, біологічна активність тіосульфонів та технології створення лікарських форм на їх основі	-
11.	аспірант	ДХХТ д.х.н., проф. Лубенець В. І.	Кафедра технології біологічно активних сполук, фармації та біотехнології	очна (денна)	24.05.2023 15.08.2025	Технологія синтезу сполук з дисульфідними зв'язками, дослідження біологічної дії та створення лікарських форм на їх основі	-
12.	аспірант	ДХХТ к.фарм.н., доц. Конечна Р.Т.	Кафедра технології біологічно активних сполук, фармації та біотехнології	заочна	01.09.2023 31.08.2027	Фармацевтична розробка багатоконпонентних рослинних лікарських засобів спрямованої дії	-
13.	аспірант	ДХХТ д.х.н., проф. Стасевич М.В.	Кафедра технології біологічно активних сполук, фармації та біотехнології	очна (денна)	06.09.2024 05.09.2028	-	-
14.1	аспірант	ДХХТ к.х.н., доц. Мивич А.О.	Кафедра технології біологічно активних сполук, фармації та біотехнології	очна (денна)	06.09.2024 05.09.2028	-	-
15.	аспірант	ДХХТ к.фарм.н., доц. Кричківська А.М.	Кафедра технології біологічно активних сполук, фармації та біотехнології	очна (денна)	30.09.2024 29.09.2028	-	-

3 наведених у табл. 3 даних, ми можемо констатувати наступне: впродовж 2016 – 2024 рр. до аспірантури Львівської політехніки на освітньо-наукову програму «Фармація, промислова фармація»

вступило 15 здобувачів освіти, з них 3 особи у 2024 році. У середньому кожного року на навчання поступає двоє здобувачів освіти. Однак, у 2022 році набору здобувачів не було, позаяк після повномасштабного вторгнення контингент потенційних претендентів для вступу тимчасово виїхав за межі країни. Серед 15 здобувачів 9 осіб продовжують навчання за ОНП «Фармація, промислова фармація», 5 осіб успішно захистили дисертаційні роботи у разових спеціалізованих вчених радах та отримали науковий ступінь доктора філософії. Відраховано за власним бажанням за вісім років одного здобувач (іноземець).

Тематика успішно захищених здобувачами дисертаційних робіт є доволі різноплановою:

- «Використання рослин родини *Ranunculaceae* для отримання біологічно активних речовин в системі *in vitro*»,

- «Розробка складів та технологій спреїв для лікування захворювань дихальних шляхів на основі екстрактів моху ісландського та евкаліпту»,

- «Використання апарату пневматичного типу для одержання розлинних екстрактів як компонентів лікарських засобів»,

- «Фармакогностичне дослідження рослин родини *Ranunculaceae* та розробка субстанцій різної спрямованості дії на їх основі»,

- «Цілеспрямований пошук перспективних антимікробних та антивірусних субстанцій серед S-естерів 4-ациламінобензентіосульфокислот».

ОНП третього (освітньо-наукового) рівня освіти спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» у 2021 році пройшла процедуру акредитації та отримала свідоцтво про акредитацію терміном на 5 років.

Висока складність завдань майбутнього потребує від фахівців вміння концентруватися, управляти власними емоціями, підтримувати розумову та фізичну працездатність, планувати навантаження. Таким чином, перед ЗВО постає завдання поєднання розвитку таких здібностей у здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти та одночасного надання їм спеціалізованих знань і навичок у межах обраної професійної діяльності в царині фармації. У майбутньому це сприятиме безперервній освіті наступних поколінь, позаяк переважна частина докторів філософії пов'язують свою майбутню роботу саме із вищою школою. Проведений нами моніторинг випускників, що отримали науковий ступінь доктора філософії, дозволив встановити, що двоє з них викладають у інших ЗВО, а троє працевлаштовані на фармацевтичних виробничих підприємствах та очолюють дослідницькі відділи, відділи впровадження нових ліків тощо.

З метою вивчення думки здобувачів освіти третього (освітньо-наукового) рівня навчання у Львівській політехніці проводиться систематичне опитування щодо навчального процесу та науково-дослідної роботи, яку вони провадять під керівництвом викладачів-науковців. Опитування проводиться шляхом анонімного анкетування. Передбачено та опрацьовано декілька різних за структурою анкет. У 2024 році для опитування аспірантів, які завершили навчальний процес та перейшли до активної роботи над дисертаційним дослідженням, було використано анкету, що представлена на рис. 1.

Отриманні нами відповіді опрацьовуються та дозволяють звернути увагу на прогалини у освітньому процесі здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня освіти. У цьому 2024 році зауважень було від аспірантів не багато, але деякі доволі глобальні. Наприклад, про те, що дисципліни, які вивчають теорію наукового пошуку, було б доцільно викладати значно раніше, на магістерському рівні, позаяк вони формують світогляд та дозволяють при викладенні матеріалу розкривати його глибше.

Слід зауважити, що з точки зору змісту освітніх програм світовим трендом майбутнього буде їх міждисциплінарність, що надає фахівцям можливість всебічно, цілісно та більш глибоко дослідити об'єкт, розвиває навички критичного мислення. Крім того, більшого значення набуває свобода і відповідальність здобувача у формуванні індивідуальної освітньої траєкторії, що виконується за рахунок варіабельної частини ОНП. У методах навчання також відбуватимуться зміни, пов'язані, перш за все, зі зміною фокусу викладання, передачі (транслявання) знань на активну участь здобувача третього (освітньо-наукового) рівня у навчальному процесі. Здобувач третього (освітньо-наукового) рівня у Львівській політехніці може на практиці засвоїти функції викладача у майбутньому – здебільшого у створенні середовища для навчання та керування ним. Водночас, викладач має і сам постійно підтримувати свої знання та навички в актуальному стані. У формах навчання переважатимуть змішані, з широким застосуванням цифрових технологій, позаяк у Львівській політехніці активно використовується віртуальне навчальне середовище, зокрема і під час реалізації освітньої складової освітньо-наукових програм третього (освітньо-наукового) рівня. За оцінками світових експертів, оприлюднених Forbes, BBC, Trade Schools Colleges, та експертів дослідницької групи «Digitale Transformation» науково-дослідного інституту майбутніх трудових відносин (м. Бонн), найбільш затребуваними будуть фахівці, які можуть проєктувати, впроваджувати нову техніку та технології з урахуванням викликів майбутнього, а також професії, пов'язані із забезпеченням життя та

здоров'я людини, до яких відноситься спеціальність 226 «Фармація, промислова фармація».

АНКЕТА
для опитування студентів третього
(освітньо-наукового) рівня вищої освіти

Анкетування анонімічне. Ваші відповіді будуть використані для удосконалення системи якості освіти на кафедрі ТБСФБ НУ «Львівська політехніка» за ОНП спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація».

Оцініть, будь ласка, якість отриманої освіти за десятибальною шкалою (1-10), де:
«1» – незадовільно, «10» – відмінно.

№	Критерій оцінювання	Бали									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Я задоволений(а) рівнем отриманих знань та умінь										
2.	Навчання було сучасне та практично орієнтоване										
3.	Оцінювання знань відбувалось прозоро та чесно										
4.	Викладачі використовували сучасні педагогічні методи (майстер-клас, навчальні дискусії, презентації, тренінги, ділові ігри та ін.)										
5.	Проходження педагогічного практикуму сприяло підвищенню моїх знань та практичних навичок										
6.	Я мав вільний доступ до електронних інформаційних ресурсів університету										
7.	Допоміжний персонал деканату, кафедр та бібліотеки кваліфіковано та доброзичливо сприяв моєму навчанню										
8.	Університет сприяв моєму захисту (працевлаштуванню)										
9.	Впродовж навчання мене регулярно опитували про якість змісту дисциплін та якість викладання										
10.	Я наполегливо рекомендуватиму іншим навчатись в НУ ЛП на моїй спеціальності										

Чого менш, на мою думку, **НЕ НАВЧИЛИ**, а це потрібно на сучасному ринку праці

Які дисципліни, на мою думку, необхідно **ВВЕСТИ** до освітнього процесу? _____

Які дисципліни необхідно **ВИВЕСТИ** з освітнього процесу? _____

Інші пропозиції щодо покращення якості освіти та освітнього процесу в НУ ЛП _____

ДЯКУЄМО!

Рис. 1. Вид анкети для опитування здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня освіти щодо якості освітнього процесу за ОНП «Фармація, промислова фармація»

Таким чином, у майбутньому чисто гуманітарні спеціальності відійдуть на другий план, а технічні, інженерні, навпаки, будуть

найбільш затребуваними, значною мірою будуть затребувані фахівці біологічного напрямку. Обидві тенденції вимагають посилення природничо-наукової підготовки майбутніх фахівців разом із набуттям ними ІТ-навичок. Саме у класичному, багатогалузевому університеті таке поєднання є можливим завдяки формуванню індивідуальної навчальної траєкторії, яка відображається у індивідуальному навчальному плані аспіранта.

Нормативно-правова база, яка регламентує навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти представлена у табл. 4.

Варто наголосити також на тому, що у Львівській політехніці кожних п'ять років формується комплексна програма підготовки докторів філософії та докторів наук.

Таблиця 4

Нормативно-правова база, що регламентує процес підготовки докторів філософії у Львівській політехніці

№ з/п	Назви законодавчих та нормативних документів	URL-адреса документа
1	Закон України «Про вищу освіту»	https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text
2	Закон України «Про освіту»	https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text
3	Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність»	https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text
4	Закон України «Про наукову і науково-технічну експертизу»	https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/51/95-%D0%B2%D1%80#Text
5	Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах), затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 року № 261	https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/261-2016-%D0%BF#Text
6	Положення «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 29 квітня 2015 р. № 266	https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF#Text
7	Положення про порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії у Національному університеті «Львівська політехніка» поза аспірантурою	https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2035/svo031polozhenniyaproporyadokpidgotovkyzdobuvachivdoktorafilosofiyipozaaaspiranturoyu.pdf
8	Положення про стипендіальне забезпечення студентів, аспірантів, докторантів Національного університету «Львівська політехніка»	https://lpnu.ua/polozhennia-pro-stypendialne-zabezpechennia-0
9	Наказ МОН України від 12.01.2017 р. № 40 "Про затвердження Вимог до оформлення дисертації".	https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0155-17#Text

Продовження таблиці 4

10	Наказ МОН України від 17.10.2012 № 1111 «Про затвердження Порядку формування Переліку наукових фахових видань України»	https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0148-18
11	Постанова КМУ «Питання стипендіального забезпечення» від 12 липня 2004 р. № 882	https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/882-2004-%D0%BF#Text
12	Відомості про право здійснення освітньої діяльності Національним університетом «Львівська політехніка»	https://registry.edbo.gov.ua/university/97/specialities/
13	Положення про організування освітнього процесу для аспірантів та осіб, що здобувають вищу освіту ступеня доктора філософії поза аспірантурою, у Національному університеті «Львівська політехніка»	https://lpnu.ua/polozhennia-pro-organizuvannia-osvitnogo-protesu-dlia-aspirantiv-ta-osib-shcho-zdobuvalut-vyshchu
14	Проекти стандартів вищої освіти України підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти – доктора філософії	https://mon.gov.ua/osvita/visha-osvita/naukovo-metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini/proekti-standartiv-vishoyi-osviti?fbclid=IwAR1ndMATqFPLbzhdzklHhuuPYNfKFW-Z6cxYp4Wm52ynaASdcolkiDqsPXc
15	Постанова КМУ про затвердження Національної рамки кваліфікацій	https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF/paran12#n12
16	Наказ МОН Про затвердження Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти	https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0880-19#Text
17	Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти	https://osvita.kpi.ua/files/download/s/Standart_EPVO.pdf
18	Постанова "Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії" від 12 січня 2022 р. № 44	https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/44-2022-%D0%BF#Text
19	Тимчасове положення «Про організування атестації здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії у Національному університеті «Львівська політехніка» (зміни внесені наказом Ректора Університету за№ 45-1-10 від 26.01.2024 р.);	https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/146/timchasove-polozhennya-zakhist-doktoriv-filosofii_0.pdf
20	Затвердені стандарти вищої освіти України підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти – доктора філософії	https://mon.gov.ua/osvita/visha-osvita/naukovo-metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini/zatverdzeni-standarti-vishoyi-osviti

Комплексна програма підготовки докторів філософії та докторів наук Національного університету «Львівська політехніка» на 2022-2026 рр. (далі – Програма) є складовою Стратегічного плану розвитку Національного університету «Львівська політехніка» до 2025 р. (схваленого Вченою радою, протокол № 53 від 26.03.2019 р.). Мета Програми – відповідальна реалізація кадрового забезпечення науково-навчальних та наукових підрозділів Національного університету «Львівська політехніка» шляхом підготовки висококваліфікованих науково-педагогічних кадрів, які володіють компетентностями найвищого рівня, ефективно реалізують статутні завдання університету у сфері освіти, науки та міжнародної інтеграції. Досягнення мети Програми передбачається здійснити шляхом:

- упорядкування структури та обсягів підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та наукового ступеня доктора наук відповідно до потреб науково-навчальних та наукових підрозділів щодо кадрового забезпечення;

- узагальнення пропозицій, поданих навчально-науковими інститутами, щодо формування та виконання державного замовлення на підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та наукового ступеня доктора наук;

- систематичного заслуховування здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та наукового ступеня доктора наук на наукових семінарах кафедр;

- формування щорічного звіту про виконання Програми і заслуховування цього звіту на Вченій раді університету.

Очікувані результати реалізації Програми:

- покращення якості кваліфікаційної структури кадрового забезпечення;

- збільшення частки кадрів вищої кваліфікації у загальній чисельності професорсько-викладацького складу;

- подолання негативної тенденції підвищення середнього віку науково-педагогічних та наукових працівників;

- встановлення науково-освітньої співпраці з провідними роботодавцями регіону, держави та світу.

Особлива увага в процесі підготовки докторів філософії у Львівській політехніці приділена питанню академічної доброчесності, що є особливо важливим при публікації матеріалів дослідження здобувачами освіти та написанні дисертаційної роботи. Методична та нормативно-правова база щодо академічної

доброчесності представлена: Законом України «Про академічну доброчесність», Положенням про академічну доброчесність у Національному університеті «Львівська політехніка», Методичними рекомендаціями для закладів вищої освіти з підтримки принципів академічної доброчесності, Рекомендаціями для закладів вищої освіти щодо розробки та впровадження університетської системи забезпечення академічної доброчесності, матеріалами Агенції забезпечення якості вищої освіти Великобританії (Плагіат у вищій освіті), Відомостями «Про соціальну модель плагіату» тощо.

Висновки. 1. Дефініція Університет походить з німецької мови від *Universität* та раніше від латинської *Universitas* – сукупність, або *universitas magistrorum et scholarium* – сукупність, об'єднання тих, хто вчить, і тих, хто навчається, та є автономним закладом вищої освіти, тип якого сформувався в Європі за середньовіччя.

2. Класичний університет крім підготовчого «артистичного» факультету, де вивчали «сім вільних мистецтв», поділявся на три факультети, які далі обирали студенти: юридичний, медичний, філософсько-богословний. Фактично, в університеті провадилась підготовка за трьома напрямками або трьома галузями знань. Отже, можна стверджувати, що класичний університет та дефініція цього терміну передбачає надання освітніх послуг за різними галузями знань.

3. В Україні існує практика присвоєння назви ЗВО та надання статусу університету освітнім закладам, коли надання освітніх послуг відбувається лише з однієї галузі знань. Переважна більшість медичних (фармацевтичних) ЗВО, які мають у власній назві слово університет та за статусом відносяться до університету, насправді надають послуги лише з однієї галузі знань – 22 «Охорона здоров'я».

4. Закон України «Про вищу освіту» визначає поняття Університет як багатогалузевий (класичний, технічний) або галузевий (профільний, технологічний, педагогічний, фізичного виховання і спорту, гуманітарний, богословський/теологічний, медичний, економічний, юридичний, фармацевтичний, аграрний, мистецький, культурологічний тощо) ЗВО, що провадить інноваційну освітню діяльність за різними ступенями вищої освіти (у тому числі доктора філософії), проводить фундаментальні та/або прикладні наукові дослідження, є провідним науковим і методичним центром, має розвинуту інфраструктуру навчальних, наукових і науково-виробничих підрозділів, сприяє поширенню наукових знань та провадить культурно-просвітницьку діяльність.

5. Закон України «Про вищу освіту» залежно від різноманітності напрямів підготовки вирізняє багатопрофільні університети, котрі здійснюють підготовку фахівців у багатьох галузях на різноманітних факультетах (так звані класичні), а також профільні університети, які здійснюють підготовку фахівців за кількома напрямками, але, як правило, у межах певного профілю.

6. Тенденція міграції студентів, що склалася внаслідок повномасштабного вторгнення країни-агресора на територію України, створює найбільшу загрозу для відтворення інтелектуального, культурного та професійного капіталу суспільства та можливостей економіки країни до інноваційного розвитку.

7. Представлені Міжнародною платформою мега-тренди вищої освіти (глобалізація, цифровізація, старіння населення) чинять вкрай негативний вплив на вищу освіту України. Окремі з них створюють загрозу для системи, такі як невідповідність навичок, яких потребує ринок праці, тим, що пропонують навчальні заклади, бюджетний тиск, демографічна криза, старіння населення, низька тривалість життя українців тощо.

8. Швидкі зміни, які відбуваються у суспільстві, технологіях, знаннях, вимагатимуть у майбутньому від докторів філософії здатності до пристосування, опанування нових навичок, зміни професій, креативності. У майбутніх структурах освітніх програм найбільш актуальним є набуття універсальних компетентностей: вміння вчитися, опрацьовувати інформацію, швидко опановувати нові технології, здатність до критичного мислення та креативного підходу до виконання завдань. Актуальності набувають також навички системного мислення, програмування, міжгалузевої комунікації, вміння працювати в умовах невизначеності, мультикультурність і володіння декількома іноземними мовами, екологічність мислення, мультифункціональність.